

Bombas

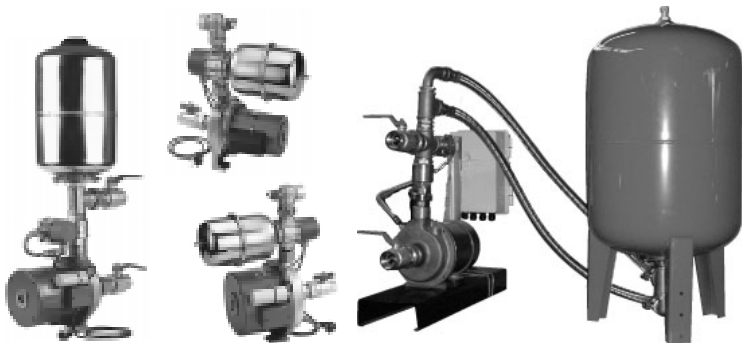
ROVA

Totalmente Silenciosas



MANUAL DE INSTALAÇÃO E GARANTIA

PRESSURIZADOR ROWAPRESS



RP18 RP25 RP30 RP40
RP200 RP270 RP410

A embalagem do Pressurizador Rowapress contém:

- » 1 Equipamento Pressurizador Rowapress;
- » 2 Registros de Esfera com união;
- » 1 Válvula de Retenção (**instalação obrigatória**);
- » 1 Manual de Instalação com Certificado de Garantia.

ÍNDICE

PÁGINA

Apresentação do Produto-----	03
Características Técnicas-----	04
Instalação-----	05
Requisitos Fundamentais-----	06
Válvula de Retenção-----	06
By-pass-----	06
Sistema de Aquecimento	06
Tubulação de Entrada---	07
Válvula de Descarga ---	07
Locais Sujeitos a falta d'água-----	07
Controlador de Bóia----	08
Tubulações de PVC-----	08
Local de Instalação-----	08
Posição de Instalação-----	08/09
Instalação Hidráulica-----	09
Com Caixa d'água-----	10
Com Tanque Cisterna----	11
Instalação Elétrica-----	11
Funcionamento Inicial-----	12
Purga (Extração de Ar)-----	13
Ajuste da Sensibilidade-----	13/14
Causas frequentes da perda de garantia	15/16
Problemas e Soluções -----	17/18/19
Garantia-----	20

- Apresentação do Produto

PREZADO CLIENTE:

Você acabou de comprar o melhor, mais eficiente e silencioso equipamento pressurizador do mercado, desenhado e fabricado pela ROWA S.A.

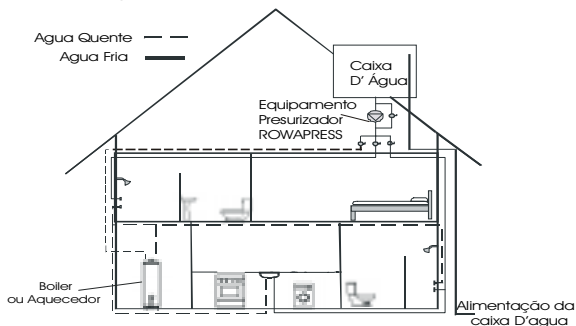
Este produto é fabricado com a mais alta qualidade e tecnologia, oferecendo um ótimo rendimento, com menor consumo de energia elétrica, ideal para solucionar problemas de pressão d'água, por causa da escassa altura da caixa d'água ou tanque cisterna.

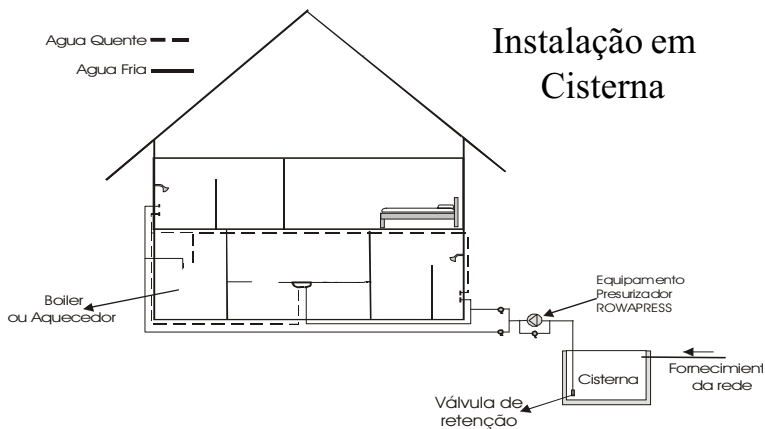
Estes equipamentos pressurizadores são especialmente indicados para casas ou apartamentos de cobertura e indústrias com pouca vazão d'água (caixas d'água com pouca altura)

Os equipamentos são compostos por uma eletrobomba Rowa (totalmente silenciosa), um controlador do tipo “RPX” (1), com funcionamento automático, que quando um ponto de consumo é aberto aciona a eletrobomba, se desligando quando o ponto de consumo é fechado, mantendo as redes pressurizadas.

O Equipamento Pressurizador é aplicável em qualquer condição de abastecimento, ou seja, caixa d'água a qualquer altura ou cisterna.

Instalação em caixa d'água





- Características Técnicas

A Linha de Pressurizadores Rowapress é composta por 7 modelos, cada um correspondendo a uma faixa de vazão e pressão desejadas. Suas características técnicas são:

Modelo	Pressão max (mca)	Vazão max (lts/hs)	Potência (HP)	Peso (Kg)	Consumo (A)		Dimensiones (mm)		
					220v	110v	A	B	C
RP18	18	4000	0,5	13,5	2,6	4.7	400	395	180
RP25	22	6500	0,8	21	5	9.8	430	415	220
RP30	27	6500	1	26,5	6	10.5	430	415	220
RP40	38	5900	1,25	32	8,2	-	430	415	220
RP200	18	21000	2	38	7	13.6	900	405	180
RP270	25	25000	2	38	8	13.8	900	405	220
RP410**	40	29000	3	53,4*	10,8	---	1070	980	220

* Peso sin tanque

Fluido de trabalho: Água Potável

* *tension disponible trifasica 220V

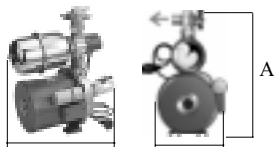
-Diâmetro da tubulação e conexões da entrada (sucção) , BSP

RP 18 - 25 - 30 - 40	1”
RP 200 - 270 - 410	1 1/2”

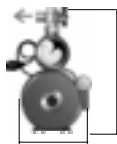
1 – Temperatura máxima d’água até 50°C 3 – Voltagem 220V/60Hz e 110V/60Hz.

2 – Garantia de 2 anos

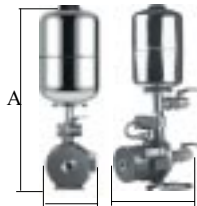
4 - mca: metros de coluna d’água



B
RP 18 - 25 - 30 - 40

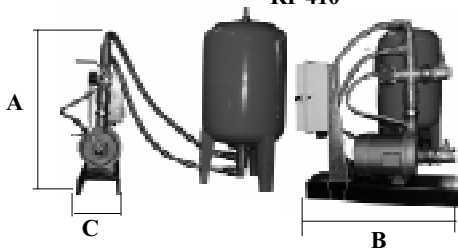


C



C **B**
RP 200 - 270

RP 410



GPR 410		
Tanque	Dimensiones (mm)	
	Diâmetro	Altura
200 L	550	1235

- Instalação

Antes de realizar a instalação ler atentamente este manual até o final. Em caso de dúvidas contacte o Departamento Técnico no telefone indicado no final do manual

A instalação do Pressurizador Rowapress deverá ser executada por profissional competente. A instalação é fácil e bastante simples, pois o equipamento é compacto, de tamanho reduzido e vem totalmente montado, bastando instalá-lo na tubulação hidráulica e conectá-lo à rede elétrica.

Obs: Para os equipamentos 200 , 270 e 410 o tanque de pressão vem separado, bastando conectá-lo ao equipamento.

Para facilitar ainda mais sua instalação acompanham os registros de esfera com união da entrada e da saída **e a válvula de retenção de instalação obrigatória.**

Requisitos Fundamentais:

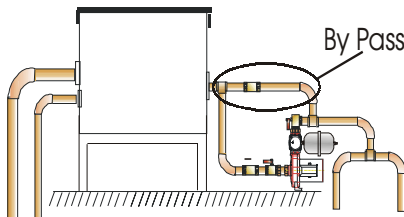
Para uma perfeita instalação e funcionamento de seu Pressurizador Rowapress são essenciais:

Válvula de Retenção :

É obrigatória a instalação da válvula de retenção que acompanha o produto. Esta instalação deverá ser feita sempre na tubulação de entrada do equipamento (no caso de tanque cisterna no início da tubulação).

“By-pass” : É recomendável a existência de by-pass para o caso de se necessitar a retirada do equipamento. Esta retirada deverá ser feita através das uniões dos registros de esfera com união da entrada e da saída. O By-pass poderá ser com registro de esfera ou gaveta ou com válvula de retenção invertida (obrigatoriamente do tipo com mola).

No caso de falta de energia elétrica na instalação com registro de esfera a água passará pelo equipamento e no caso de instalação com o uso da válvula de retenção a água passará pelo By-pass.



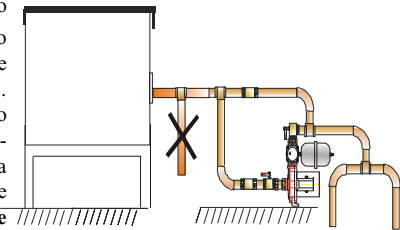
Sistema de Aquecimento: Certificar que o sistema de aquecimento é próprio para uso com alta pressão;

No sistema de aquecimento por Acumulação (Boiler), elétrico, solar ou a gás, é obrigatório o uso de válvula de segurança conforme especificação do fabricante do aquecedor e não deverá existir nenhum tipo de dreno ou respiro. Caso já exista, este deverá ser fechado, pois caso permaneça aberto funcionará como um ponto de consumo, não permitindo que o pressurizador se desligue;

A condição ideal prevê a pressurização dos ramais de água fria e de água quente com o mesmo equipamento para se evitar a formação de “fluxo preferencial” do ramal pressurizado em relação ao não pressurizado. No sistema de aquecimento por passagem o pressurizador poderá ser instalado na entrada do aquecedor, assim pressurizando apenas a linha de água quente. Neste caso deverá ser utilizado o modelo RP 18.

O Pressurizador Rowa trabalha com temperatura de água de até **50°C** portanto deverá obrigatoriamente ser instalado sempre **antes** do sistema de aquecimento.

Tubulação de entrada: O diâmetro da tubulação de entrada deve ser de 1” no mínimo, para os equipamentos 18, 25 e 30 e 1.1/2” para o 200 , 270 e o 410. Tubulações de diâmetro menor causarão perda de desempenho e acarretarão superaquecimento do Equipamento e a eletrobomba entrará em processo de cavitação (fará barulho). **Não pode existir derivações na tubulação que antecede a bomba**



Válvula de Descarga Tipo Hydra: Não é recomendada a pressurização de ramal com este tipo de Válvula de Descarga (tipo Hydra), uma vez que são equipamentos de alta vazão e não necessitam de pressões elevadas. Caso seja necessária a pressurização observar que o modelo da válvula seja próprio para uso em alta pressão e utilizar pressurizadores compatíveis com suas vazões, nunca utilizar equipamento inferior ao 25.

ATENÇÃO

Locais sujeitos à falta d'água : Para o perfeito funcionamento do equipamento pressurizador Rowapress (ligar/desligar automaticamente) é necessário que as tubulações pressurizadas e de alimentação estejam sempre completas com água. Por isso, no caso de falta d'água, o equipamento permanecerá ligado, mesmo com todos os pontos de consumo fechados, o que poderá acarretar superaquecimento das tubulações e conexões de PVC próximos à entrada ou à saída do pressurizador e consequentes vazamentos. Neste caso é obrigatório seguir as duas recomendações seguintes :

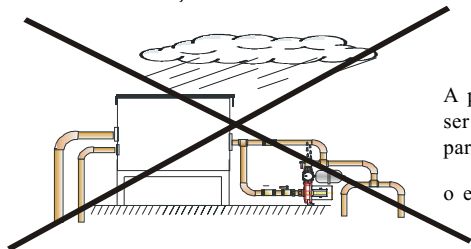
Controlador de Nível de Bóia : Para estes casos é obrigatória a instalação de Controlador Automático de Nível na caixa d'água ou tanque cisterna, deste modo cortando o fornecimento de energia para o equipamento no caso de falta d'água.

Tubulações de PVC : As tubulações normalmente utilizadas são de PVC. Nestes casos, uma medida de segurança indicada para instalações sujeitas à falta d'água é que seja colocado cerca de 100cm de tubulação de cobre na entrada e na saída do pressurizador, assim como as conexões e niples desta secção devem ser de cobre ou latão.

Local de instalação : O local de instalação do Pressurizador Rowapress deve ser sobre uma superfície impermeável, com drenagem externa, a fim de evitar problemas em eventual vazamento nas conexões.

Como se trata de equipamento elétrico deverá ser instalado em local coberto de forma a proteger contra chuva, respingos ou gotejamentos.

A proteção do equipamento deverá possibilitar a ventilação do mesmo, no sentido de evitar condensações.



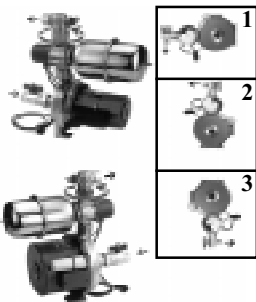
PROTEÇÃO PARA OS EQUIPAMENTOS

A proteção dos equipamentos deve ser construída com engradamento para evitar condensação de ar sobre o equipamento .

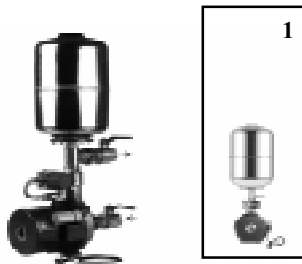
Posicionamento

O Equipamento Pressurizador Rowapress deverá obrigatoriamente ser instalado de modo que o eixo da eletrobomba fique na posição horizontal, conforme ilustrações .

A não observação desta norma implicará no desgaste irregular e a consequente perda da garantia.



Instalação dos
modelos
RP 18, 25 e 30*



Instalação dos
modelos
RP 200 , 270 e 410*

*Observar os lados de entrada e de saída do Equipamento Pressurizador Rowapress, conforme setas indicativas.

PROCEDIMENTO INDISPENSÁVEL PARA A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO PRESSURIZADOR ROWAPRESS

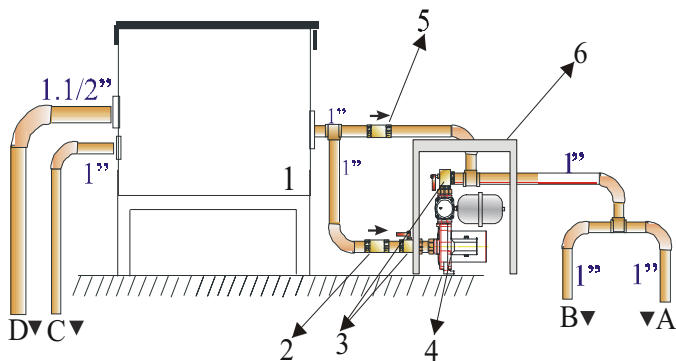
Instalação Hidráulica:

*Para uma instalação mais simples e rápida, utilize o kit de instalação Rowa
Posicione-se diante do coletor para ter uma melhor visualização do sistema
hidráulico e para poder escolher a forma ideal de instalar o equipamento
pressurizador.*

Na instalação deverão ser utilizados os dois Registros (de Esfera com união) e a Válvula de Retenção fornecidos com o equipamento.
Deverá ser utilizada fita veda-rosca em todas as conexões, respeitando as quantidades adequadas, pois o excesso de fita pode se soltar dentro da tubulação e prejudicar o funcionamento do pressurizador.

O Equipamento Pressurizador Rowapress pode ser instalado das seguintes formas:

A - CAIXA D'ÁGUA: Junto à caixa num ramal principal da saída, antes dos ramais de água quente e água fria a serem pressurizados, conforme segue:

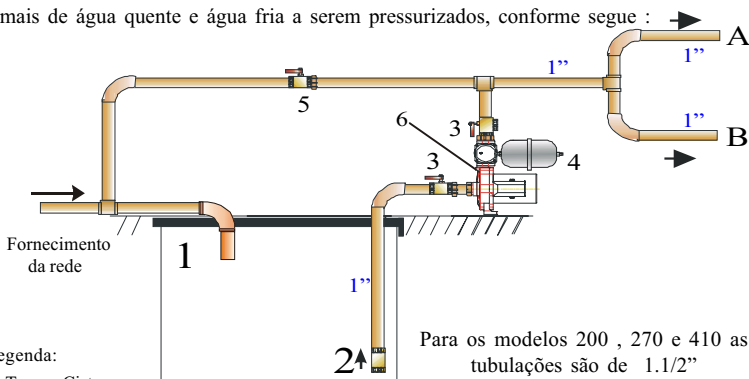


Legenda:

- 1 - Caixa d'água;
- 2 - Válvula de Retenção (fornecida com o equipamento) **Instalação obrigatória**;
- 3 - Registro de Esfera com União (fornecido com o equipamento);
- 4 - Equipamento Pressurizador ROWAPress;
- 5 - Válvula de Retenção com mola ou de Registro de Esfera ou Gaveta para o By-pass;
- 6- Proteção
- A - Água Fria Pressurizada;
- B - Água Pressurizada para sistema de aquecimento;
- C - Água Fria não Pressurizada;
- D - Água para válvulas de descarga tipo Hydra.

Para os modelos 200 , 270 e 410 as tubulações são de 1.1/2\"

B -TANQUE CISTERNA:O abastecimento dos pontos de consumo a serem pressurizados é feito diretamente a partir do tanque cisterna num ramal principal de saída, antes dos ramais de água quente e água fria a serem pressurizados, conforme segue :



Legenda:

1 - Tanque Cisterna;

2 - Válvula de Retenção com mola (fornecida com o equipamento); **Instalação obrigatoria**

3 - Registro de Esfera com União (fornecido com o equipamento);

4 - Equipamento Pressurizador Rowapress;

5 - Registro Esfera ou Gaveta para o By-pass;

6 - Tampão de Purga (Para enchimento da tubulação de entrada);

A - Água Fria Pressurizada;

B - Água Pressurizada para sistema de aquecimento;

Rede elétrica :

Observar se a corrente elétrica disponível é compatível com a do equipamento (220 ou 110 volts).

Para uma correta instalação, a rede elétrica deve possuir aterramento e deve se utilizar disjuntor diferencial. Como é um equipamento de baixa amperagem pode ser normalmente ligado em qualquer circuito, com disjuntor de 20A. O Equipamento Pressurizador Rowapress é dotado de um condutor que deverá ser interligado ao aterramento da instalação elétrica.

- Observar, primeiro, se a corrente elétrica disponível é compatível com a do equipamento.
- O pressurizador é provido de cabo de alimentação, com plugue de três pinos, com aterramento.

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, o mesmo deverá ser substituído tão somente pelo serviço técnico oficial.
- Deve se instalar o equipamento em área próxima a uma tomada adequada ao plugue provido com o pressurizador.

- Funcionamento Inicial

ATENÇÃO

A correta instalação do equipamento ocorre quando ele se aciona automaticamente quando um ponto de consumo é aberto e se desliga quando o ponto de consumo é fechado. Portanto, com todos os pontos de consumo fechados, o equipamento deverá obrigatoriamente permanecer desligado.

Uma vez instalado o pressurizador Rowapress na rede hidráulica :

1 - Verificar que o registro de esfera da entrada e da saída do pressurizador estejam totalmente abertos e o do by-pass totalmente fechado. Abrir um ponto de consumo de linha pressurizada.

obs: Para instalação com alimentação desde tanque cisterna deverá ser observado o enchimento de toda tubulação do ramal de sucção (desde a válvula de retenção no início da sucção até a entrada da eletrobomba). Esta operação obrigatoria poderá ser feita através do tampão de purga do equipamento ou da união da sucção.

2 - Conectar o pressurizador à rede elétrica. O pressurizador funcionará automaticamente, de forma imediata.

3 - Uma vez que o pressurizador entrou em operação fechar todos os pontos de consumo e verificar que o pressurizador se desligou automaticamente. Caso positivo, testar abrindo e fechando pontos de consumo, verificando que o pressurizador ligue e desligue automaticamente. Instalação finalizada

Obs: Caso o pressurizador não entre em operação ou não desligue automaticamente (se mantenha ligado com todos os pontos de consumo fechados) desconecte-o da rede elétrica e vá à tabela na pág. 12 “problemas e soluções” , onde se indicam os passos a seguir para uma correta operação do pressurizador e possíveis outros inconvenientes de seu funcionamento.

Purga do Sistema (extração de ar das tubulações) :

Em algumas instalações a presença de ar internamente nas tubulações pode chegar a acarretar funcionamento inadequado do equipamento pressurizador, tornando-se necessária sua extração ou “purga” que é feita do seguinte modo:

Obs.: Certificar-se de que o volume do reservatório esteja cheio para que não falte água durante a operação.

A - Caixa D'água:

Com o pressurizador em funcionamento abrir todos os pontos de consumo das linhas pressurizadas (duchas, misturadores, torneiras, et.) linhas fria e quente, ao mesmo tempo, durante cerca de 30 segundos. Vá fechando cada ponto de consumo, iniciando pelo “mais baixo” (banheira, por exemplo) e finalizando no “mais elevado” (saída da ducha). Caso necessário repita a operação mais uma vez.

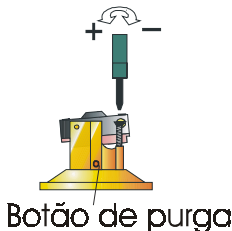
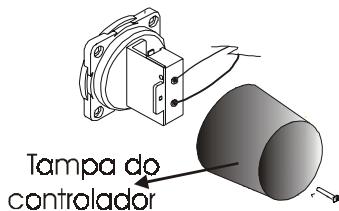
B - Cisterna:

Faça a mesma operação, antes certificando-se também de que a tubulação de sucção esteja plenamente cheia desde a válvula de retenção até a entrada da bomba.

Ajuste da sensibilidade :

O Equipamento Pressurizador Rowapress já vem regulado de fábrica. Em alguns casos o equipamento pode não desligar automaticamente, em função de condições específicas da tubulação, neste caso sendo possível o ajuste da sensibilidade.

obs.: Somente atuar na regulagem da sensibilidade após ter a absoluta certeza em relação a haver observado e cumprido todas as indicações da tabela “Problemas e Soluções” (pág. 12 e 13) e ter feito a purga no sistema.



- 1- Tenha todos os pontos de consumo fechados e as válvulas de esfera da entrada e da saída do pressurizador abertas.
- 2- Tirar a tampa do controlador.
- 3- Girar o parafuso de regulagem no sentido anti-horário até que o pressurizador entre em funcionamento. Deixar nesta condição por cerca de 30 segundos.
- 4- Girar a parafuso de regulagem no sentido horário até que o pressurizador desligue. Acrescer mais meia volta.

ATENÇÃO: Uma regulagem defeituosa ocasiona no funcionamento continuo do pressurizador sem ponto de consumo aberto, portanto sem vazão, comprometendo sua refrigeração e lubrificação, provocando desgaste anormal e prematuro de seus componentes e, principalmente, acarretando sérios danos às tubulações e aos locais da instalação, danos não cobertos por garantia

CAUSAS FREQUENTES DA PERDA DE GARANTIA

A garantia não será estendida nem cobrirá o equipamento nem nenhuma das suas partes que, a critério da Rowa, tenham se desgastado ou deteriorado nos primeiros 2 anos, por causa do uso sob as condições a seguir:

C. Corpo impulsor Quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.
2. Se o equipamento tiver sido instalado onde existe uma coluna d' água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima (max. 6 Kg/cm^2) (4 Kg/cm^2 para o equipamento tango) isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.
3. Instalação com golpes de aríete (choque hidráulico).
4. Tensões por encanamentos rígidos mal alinhados com a entrada e saída do equipamento (é aconselhável utilizar o kit de instalação Rowa).
5. Fixações do equipamento incorretas
6. Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor (Fornos, boilers, aquecedores d' água, caldeiras, etc.)
7. Congelamento.

Componente danificado:

A. Conjunto de bobinas queimado, sobreaquecido ou com fugas à terra

1. Se o equipamento tiver sido instalado na intempérie ou submetido a respingos ou gotejamentos, permitindo a entrada d' água no motor, provocando que o mesmo queime ou tenha fuga à terra.

B. Corpo motor quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor
2. Instalação com golpes de aríete (choques hidráulicos).
3. Congelamento.

D. Impulsor deformado ou quebrado

1. Excessiva temperatura d' água (superior a 50°C)
2. A instalação incorreta (eixo inclinado), provoca o desgaste prematuro e anormal de um conjunto de elementos, acarretando deterioração do impulsor.

3. Se o equipamento trabalha bombeando agentes corrosivos, ou solventes orgânicos.
4. Funcionamento anormal sem bombeamento d'água por tempo prolongado (equipamento desregulado - veja verificação da correta regulação do equipamento ou falta d' água).
5. Havendo sólidos na água, pode ocorrer bloqueio do equipamento, e o desgaste e quebra do impulsor.

E. Eixo, rotor e buchas com desgaste prematuro ou incrustações de carbonatos de cálcio (sarro)

1. Uma regulação defeituosa para uma instalação importa o funcionamento contínuo do pressurizador com vazão de arrefecimento e lubrificação insuficiente, provocando desgaste anormal e/ou prematuro dos componentes internos e também a incrustação de carbonato de cálcio (sarro) provocando o bloqueio do mesmo.

Vazamentos em combinação com uma regulação deficiente para essa instalação provocariam o mesmo inconveniente.

2. Vazamentos na instalação, em combinação com uma regulação deficiente para essa instalação com vazamentos, provocariam que o equipamento fique funcionando com uso contínuo porém com pouca vazão de arrefecimento e lubrificação

3. Impulsão d'água com sólidos abrasivos em suspensão.

4. Uma temperatura elevada do líquido bombeado provocaria o mesmo inconveniente que no item 1.

5. Instalação na posição incorreta (eixo inclinado) provocaria o desgaste prematuro e anormal de um conjunto de elementos, importando a deterioração do impulsor.

TABELA DE SOLUÇÕES A POSSÍVEIS PROBLEMAS DURANTE A INSTALAÇÃO

Problema

O pressurizador não entra em funcionamento.

Solução

- 1 - Verificar se a instalação elétrica está correta (220v ou 110v).
- 2 - Observar que os registros de entrada e de saída do pressurizador estejam abertos.
- 3 - Podem existir bolsões de ar nas tubulações.
Fazer a purga do sistema (pág. 14)

Problema

O Pressurizador entra em funcionamento porém não desliga

Solução

- 1 - Verificar se existe alimentação de água na caixa ou tanque cisterna.
- 2 - Observar se não existe dreno ou respiro aberto;
- 3 - Observar que o registro de esfera ou gaveta do by-pass esteja fechado.
- 4 - Caso esteja pressurizando apenas a linha de água quente pode estar ocorrendo um refluxo pela tubulação de água fria na máquina de lavar louças ou lavar roupas;
- 5 - Observar se existe um ponto de perda, fechando o registro de esfera na saída do pressurizador (se o pressurizador se desliga é porque existe uma perda).
- 6 - O equipamento pode estar muito sensível para a instalação. Ajustar a sensibilidade no microswitch (página 14).

Problema

O pressurizador demora em ligar e / ou desligar

Solução

- 1 - Pode existir ar na instalação. Efetuar a purga do sistema (pág. 14)
- 2 - Podem existir sujeiras e impurezas nos aeradores dos metais sanitários e filtros. Fazer a limpeza dos mesmos.
- 3 - O pressurizador pode estar pouco sensível para as condições da instalação. Ajustar a sensibilidade (pág. 14).

obs.: Caso persista contatar o Departamento Técnico no telefone indicado ao final do manual.

Problema

O Pressurizador liga / desliga com todos os pontos de consumo fechados

Solução

- 1 - Verificar se existe alimentação de água na caixa ou tanque cisterna.
- 2 - Verificar que se instalou a válvula de retenção na tubulação de sucção (página 06).
- 3 - Verificar que a válvula de retenção funcione corretamente.
- 4 - Pode haver um vazamento na instalação, nas conexões ou nos metais sanitários.

Verificar fechando o registro de esfera na saída do pressurizador (se o pressurizador não acionar é porque existe um vazamento).

Problema

O equipamento fornece vazão e pressão insuficiente

Solução

- 1 - Verificar que não é equipamento 220 em 110 volts;
- 2 - Existe a entrada de ar na tubulação de sucção;
- 3 - O pressurizador ficou muito tempo sem uso e resultou em travamento do eixo do rotor. Desmontar o “olhal” e girar o eixo com uma chave de fenda;
- 4 - Ocorreu a entrada de elemento sólido proveniente da caixa, que obstrui o funcionamento do pressurizador. Contate o Departamento Técnico e providencie a limpeza da caixa d’água;
- 5 - A vazão e a pressão serão reduzidos em função de diâmetro, comprimento, curvas e outros elementos que ofereçam resistência e que se encontrem nas tubulações;